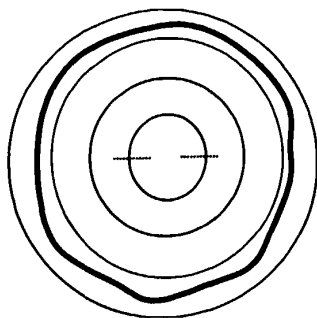


步分析这种现象,绘制了声级分布曲线,当球声源频率为 1 kHz 时,在半径 3 m 处发声的指向性曲线如图 4 所示。

3 结语

本研制轮胎噪声仿真分析专用球声源具有制作方便、结构简单的特点,发出的声音基本符合 ISO 140-3 及 ISO 3382 标准对球声源发声的要求,具有很高的性价比,适用于要求不高的声学实验系统。试验证明,这种专用球声源在轮胎噪声分析系统中具有较高的应用价值。



75 70 65 ... 0 ... 65 70 75 dB

图 4 半径 3 m 处声级分布曲线

工程机械轮胎试验场和巨型转鼓试验机

随着矿山机械化程度的不断提高,露天矿和地下矿采掘作业中所用的工程机械轮胎产品研制已成为热点课题,工程机械轮胎试验场的建设和测试设备的开发也相应深受关注。

1 工程机械轮胎试验场

位于西班牙的阿尔梅里亚轮胎试验场是米其林公司在全世界范围内著名的试验场之一。试验场呈馒头形,最长直线跑道长约 2 500 m,是专门测试矿用工程机械轮胎性能的试验场。

耐久性测试跑道分为 2 种:(1)平坦跑道,长度为 1 025 m,宽度为 7 m,梯度介于 0%~1.5% 之间,弯道曲率半径为 150~280 m,沥青路面;(2)山地跑道,长度为 5 367 m,宽度为 14 m,最大梯度为 3%,石灰和泥土混合路面。

噪声测试跑道:长度为 1 356 m,宽度为 6 m,沥青路面,符合 ISO 10844 标准。

沙砾测试跑道:长度为 3 680 m,宽度为 5.5 m。

泥土和砂砾混合测试跑道:长度为 5 367 m,宽度为 14 m,最大梯度 3%,石灰,砂砾和泥土混合路面。

干地操纵性测试跑道:长度为 2 820 m,宽度为 4 m,最大梯度为 0.5%,弯道曲率半径为 30~240 m,沥青路面。

2 巨型转鼓试验机

Buzuluk Komarov 公司是橡胶加工机械和测试设备的生产企业。为适应近年来工程机械轮胎的发展,Buzuluk Komarov 公司相应开发了大规格轮胎的生产和测试设备,近期开发成功的巨型轮胎转鼓试验机的转鼓直径达到 5 m(如图 1 所示)。

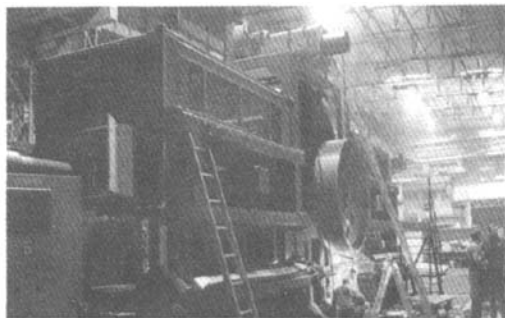


图 1 Buzuluk Komarov 公司正在组装的巨型轮胎转鼓试验机

Buzuluk Komarov 公司还开发了一套完整的测试轮胎温度分布技术,这是根据不断监测环境温度 and 轮胎表面温度、胎肩温度和轮胎内部气体温度而获得的。公司正准备推出一款单工位轮胎测试机,通过控制系统升级,这款优化设计测试机可以测试子午线轮胎和斜交轮胎的尺寸偏差。

蒂坦国际公司新研制转鼓试验机的转鼓直径为 7.32 m,负载能力为 226.8 t,最高试验速度为 72.4 km·h⁻¹,该机是目前世界上最大的轮胎转鼓该试验机,已成功用于蒂坦公司 63 英寸巨型工程机械子午线轮胎的测试。

苏 博

工程机械轮胎试验场和巨型转鼓试验机

作者：[苏博](#)
作者单位：
刊名：[橡胶科技市场](#)
英文刊名：[CHINA RUBBER SCIENCE AND TECHNOLOGY MARKET](#)
年，卷(期)：2008, 6 (20)

本文读者也读过(3条)

- 1. [邓海燕](#), [程柳](#) [工程机械轮胎后市分析与展望](#)[期刊论文]-[橡胶科技市场](#)2009, 7 (21)
- 2. [贵轮公司无内胎工程机械轮胎扩建工程接近尾声](#)[期刊论文]-[轮胎工业](#)2002, 22 (11)
- 3. [周保弟](#), [陈维芳](#) [我国工程机械轮胎的需求和生产概况](#)[期刊论文]-[橡胶科技市场](#)2009, 7 (8)

引用本文格式：[苏博](#) [工程机械轮胎试验场和巨型转鼓试验机](#)[期刊论文]-[橡胶科技市场](#) 2008 (20)